

Keeping Cool and Saving Money

During the Hot, Humid Days of Summer



Manteniéndose cómodamente fresco(a)

durante los días calurosos
y húmedos de verano





Use natural ventilation

While not always practical or advisable on hot, humid North Carolina summer days, opening windows on cooler low humidity days and allowing the breeze to cool your home is an energy efficient way to cool your house.

If you have a ceiling fan

Ceiling fans give the sensation that a room is cooler than it actually is because it creates a breeze. This breeze will help perspiration evaporate from your skin so that you feel cooler. Remember though, ceiling fans do nothing to lower the humidity in the room—they don't remove moisture or cool the air, they just move air. You will want to use your ceiling fan along with your air conditioning to make you most comfortable. Also, since the fan doesn't actually cool the air, its benefits are only felt when someone is in the room, so turn the fan off when no one is using the room.

Use ventilación natural

Aunque no es siempre práctico ni aconsejable abrir las ventanas en los días calurosos y húmedos de verano en Carolina del Norte, el abrir las ventanas en los días menos calurosos y de menor humedad permitiendo que la brisa refresque su hogar es una manera eficiente para refrescar su vivienda.



Si tiene ventiladores de techo

Los ventiladores de techo dan la sensación de que una habitación está más fresca de lo que realmente está porque crean una brisa. Esta brisa ayuda a evaporar la transpiración de la piel lo que lo hace que usted se sienta más fresco(a). Sin embargo, debe recordar que los ventiladores de techo no bajan la humedad en una habitación—no quitan humedad ni bajan la temperatura del aire, sólo mueven el aire. Para mayor comodidad, usted querrá utilizar sus ventiladores de techo junto con el aire acondicionado. Ya que un ventilador no baja la temperatura del aire, sus beneficios se sienten solamente cuando hay alguien en la habitación, por lo tanto apague los ventiladores de techo cuando no haya nadie en la habitación.



Use window coverings to keep heat out

Use window coverings such as curtains and blinds to block to the sun and keep the summer sun from entering and heating the home. During the day, close the window coverings on south and west facing windows to reduce heat gain. Landscaping and awnings block the sun on the exterior to keep the sun from entering and heating the home. Because of the angle and direction of the sun—awnings are good for south facing windows, while trees, fences, and trellises are best for west-facing windows. You can plant trees or shrubs to help shade air conditioning units to reduce energy usage, taking care not to block airflow.

Keep warm air outside

Keep windows and doors closed. Seal gaps around windows and doors with caulking and weather stripping around areas where there are gaps. Make certain that your fireplace damper remains closed when not in use.

Use vent fans wisely

Ventilation fans are important for removing moisture in the bathroom and kitchen space, but you need to use them wisely. Only run them as long as necessary to remove moisture—excess running will cause you to waste energy and lose cool air to the outdoors. You can purchase ventilating fans with a timer controlled automatic shutoff so you don't have to worry about forgetting to turn off the fan.

Cubra las ventanas/use coberturas para las ventanas para bloquear el calor

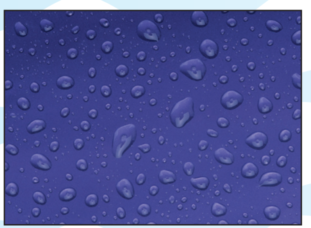
Use cortinas y persianas para bloquear el sol desde el interior de su vivienda y así impedir que el sol penetre y aumente la temperatura interior. Durante el día, cierre las cortinas y persianas en las ventanas que dan hacia el sur o el oeste para reducir el aumento de la temperatura. Árboles, arbustos y toldos pueden funcionar como bloqueadores solares exteriores que impeden que el sol penetre y aumente la temperatura de su hogar. Por el ángulo y la dirección del sol—los toldos funcionan bien cuando se instalan en las ventanas que dan hacia el sur, mientras que árboles, cercas o tapias, enrejados o espalderas funcionan mejor para las ventanas que dan hacia el oeste. También puede plantar árboles o arbustos para dar sombra a las unidades de aire acondicionado para reducir el uso de energía, con cuidando de no bloquear el flujo de aire.

Mantenga el aire cálido afuera de su hogar

Mantenga las ventanas y las puertas cerradas. Selle las rendijas o espacios alrededor de las ventanas y las puertas con masilla o silicona y cinta aislante. Asegúrese de cerrar el 'respirador' de la chimenea cuando no este en uso.

Use extractores de aire con prudencia

Los extractores de aire son importantes para eliminar la humedad ambiental de la cocina y baño, pero deben ser usados sabiamente. Hágalos funcionar sólo el tiempo necesario para que cumplan su función—si se utilizan demasiado malgastará energía y aire frío se filtrará al exterior. Usted puede comprar extractores de aire con un temporizador de apague automático para no tener que preocuparse de que se le olvide apagar el extractor de aire.

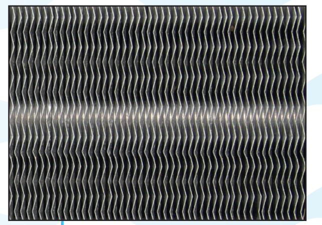

Keep your air conditioner in good working condition

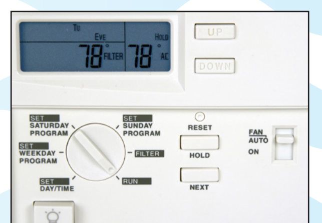
Your air conditioner not only cools the air, it acts as a dehumidifier by taking moisture out of the air. Excess moisture makes us uncomfortable and can lead to mold growth. Before cooling season begins, make certain your unit is in good working condition. If at all possible, have your unit inspected each year by a qualified heating ventilation and air conditioning (hvac) technician and perform regular maintenance to ensure that your unit keeps working effectively and efficiently.

Adjust your thermostat

Set your thermostat at 78 degrees or the highest comfortable setting. For each degree you raise your thermostat, you can reduce your cooling costs by as much as 3-5 percent. Adjust the temperature of your air conditioning when you are away from home for an extended period of time. Before you leave, set the temperature a little higher (about 5 degrees above where you typically set the temperature) and then return it to 78 degrees or your normal temperature when you return. You can do this manually, or you can purchase a programmable thermostat that automatically adjusts the temperature for you. Make certain that you purchase one that is designed to work with your system. Look for the ENERGY STAR label when purchasing a programmable thermostat.









Mantenga su sistema de aire acondicionado en buenas condiciones

Su sistema de aire acondicionado no solo refresca el aire, sino que también quita la humedad del aire. Exceso de humedad en el aire nos hace sentir incómodos y puede crear condiciones para el crecimiento de moho. Antes de que comience la época de verano, asegúrese de que la unidad esté en buenas condiciones de funcionamiento. Si es posible, haga que un técnico especializado en sistemas de calefacción y aire acondicionado (HVAC) revise su unidad y realice el servicio de mantenimiento regular para asegurar que el sistema continúe trabajando efectiva y eficientemente.

Ajuste el termostato

Ajuste su termostato a 78 grados (Fahrenheit) o a la temperatura más alta que le permita sentirse cómodo(a). Por cada grado (Fahrenheit) que usted aumenta el termostato, puede reducir su costo de aire acondicionado hasta por un 3 a 5 por ciento. Ajuste la temperatura de su sistema de aire acondicionado cuando esté fuera de la vivienda por un período extendido. Antes de salir, ajuste el termostato a una temperatura mayor que los 78 grados y luego vuelva a ajustarlo a los 78 grados cuando regrese a casa. Esto lo puede hacer manualmente, o puede comprar un termostato programable que ajusta la temperatura automáticamente según el horario que usted haya programado. Asegúrese de comprar uno que esté diseñado para funcionar con su sistema. Busque la etiqueta ENERGY STAR al comprar un termostato programable.



Change your AC filters

Clean/replace your unit's filters regularly. When your filters are dirty, less air can get through the filter and your unit has to work harder. This uses more energy which results in higher utility bills. Check your filters at least once a month and change them when dirty or according to manufacturers instructions. Also, make certain furniture and other items don't block air conditioning supply and return vents. Keep all of your supply vents open to prevent damage to your unit.

Check your settings

If you have central air conditioning, keep the fan switch on "auto" not "on". The "auto" setting allows your air conditioning to cycle off and on as needed. The "on" setting makes your fan run constantly, adding to your energy costs.





Keep the condensate line open

When the air conditioner runs, it removes moisture from the air. This moisture travels down the condensate line and then empties outdoors. Make sure that the air conditioner condensation lines can drain freely. Blockage causes a backup of water in the system, which prevents the unit from dehumidifying the house. A good indication that the condensation drain is open to check that it drips water out of the pipe outside when the air conditioning has been running for a period of time. Check it between service calls, to make sure it remains clear. Water should discharge a minimum of 1 foot away from the foundation to prevent moisture issues.

Cambie los filtros de su sistema de aire acondicionado

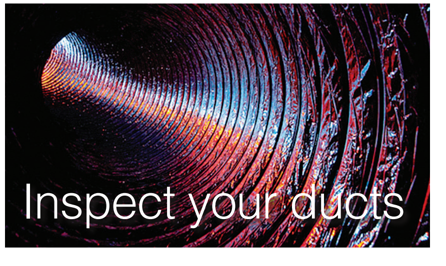
Limpie/cambie los filtros de su unidad regularmente. Cuando los filtros están sucios, menos aire puede pasar por ellos obligando a la unidad de aire acondicionado a trabajar más. Revise los filtros por lo menos una vez al mes y cámbielos cuando estén sucios o según las instrucciones del fabricante del sistema de aire acondicionado de su vivienda. Asegúrese, también, de que muebles y otros artículos del hogar no estén bloqueando las rejillas de entrada o salida del sistema. Mantenga todas las rejillas de ventilación abiertas.

Revise los ajustes de su sistema

Si tiene aire acondicionado central, mantenga el interruptor del ventilador en la posición “auto” y no en la posición “on”. La posición “auto” permite que su unidad se encienda o apague según la necesidad existente. La posición “on” mantiene prendido el ventilador del sistema, aumentando los gastos de energía.

Mantenga el drenaje de condensación abierto

Cuando el aire acondicionado está funcionando, saca humedad ambiental del interior de la vivienda. Esta humedad pasa por el drenaje de condensación hacia el exterior. Asegúrese de que este tubo está drenando libremente. Una obstrucción puede causar un bloqueo en el sístema, lo que impide que la unidad quite la humedad de la vivienda. Una buena indicación de que el drenaje de condensación no tiene obstrucción es que gotea agua una vez que el sistema ha estado funcionando por un tiempo. Revise este drenaje entre las visitas del técnico para asegurarse que no está bloqueado.



Leaky, torn or disconnected duct work wastes energy. Make certain your ducts are connected and all connections are sealed with mastic. Inspect for tears or holes in the duct work and either replace or repair. You may want to hire a contractor who specializes in this type of work to inspect and repair your ducts.

If you have a window air conditioning unit

Window units are designed to cool a specific square footage, so its important that you use the right size unit for the size space you need to cool. Seal around the unit so that warm outside air doesn't enter the home. Set your unit at the highest temperature that is still comfortable for you and your family. When away, turn the setting warmer. Upon return, do not set the temperature lower than normal, as it won't help cool the room any faster. Another suggestion for operating your window unit efficiently includes setting the fan speed on high, except for very hot humid days. On those days, set the fan speed on low for greater comfort, cooling and humidity removal. Do not place heat generating appliances such as lamps or televisions near the air conditioner. The AC will sense the heat and this will cause it to run longer than needed. Install the unit in a shaded spot on the north or east side of your home because direct sunshine warms the machine and decreases the efficiency of the unit. If the unit is installed near shrubs or trees, make certain that air flow is not blocked.

Inspeccione los conductos o tubería del sistema de aire acondicionado

Conductos desconectados, rotos, o que dejan escapar el aire malgastan la energía. Asegúrese que todos los conductos están conectados y las conexiones estás selladas con masilla. Revise el sistema, buscando agujeros o rasgones en los conductos y repárelos o reemplácelos. Usted puede considerar emplear un contratista que se especialize en inspeccionar y reparar conductos de sistemas de calefacción y aire acondicionado.

Si tiene una unidad de aire acondicionado de ventana

Estas unidades han sido diseñadas para enfriar o refrescar un área específica, por lo cual es importante que utilice la unidad del tamaño adecuado para el espacio que desea refrescar. Selle bien alrededor de la unidad en la ventana para que el aire caliente del exterior no penetre en la vivienda. Ponga el control a la temperatura más alta posible pero asegúrese de que usted y su familia se sientan cómodos con la temperatura seleccionada. Al salir por un tiempo prolongado, aumente la temperatura. Al regresar, ajuste el control a la temperatura anterior. No es necesario ajustar la temperatura de la unidad a una temperatura más baja que la anterior ya que esto no ayuda a refrescar la habitación más rápidamente. Otra sugerencia para la operación eficiente de su unidad es que mantenga la velocidad del ventilador de su unidad en su ajuste más alto (high), con la excepción de días muy cálidos y húmedos. En esos días, ponga la velocidad del ventilador de su unidad en su ajuste más bajo (low) para mayor comodidad, enfriamiento y reducción de humedad ambiental. No coloque aparatos electrodomésticos que generen calor, como lámparas o televisores, cerca de la unidad de aire acondicionado. El sistema de aire acondicionado sentirá el calor del aparato y funcionará por más tiempo de lo necesario. Instale la unidad en un lugar sombreado en el lado norte o este de su vivienda ya que el calor directo del sol disminuye la eficiencia de la unidad. Si la unidad está cerca de árboles o arbustos, asegúrese que el flujo de aire no esté bloqueado.

REFERENCES

US Department of Energy. (2010) Energy Savers, http://www.energysavers.gov/your_home/space_heating_cooling/

Atiles, J. & Laing, J. (2006). Maintaining Your Heating and Cooling Systems, University of Georgia Cooperative Extension.

Kirby, S. (2007). Reducing Your Summer Cooling Energy Costs. North Carolina Cooperative Extension.

US Environmental Protection Agency. (2010). http://www.energystar.gov

US Environmental Protection Agency. (2010). A Brief Guide to Mold, Moisture, and Your Home. http://www.epa.gov/mold/preventionandcontrol.html

REFERENCIAS

Departamento de Energía de los EEUU (2010) Ahorradores de Energía, http://www.energysavers.gov/your_home/space_heating_cooling/

Atiles, J. & Laing, J. (2006). Mantenimiento de su Sistema de Calefacción y Aire Acondicionado, Cooperativa de Extensión de la Universidad de Georgia.

Kirby, S. (2007). Reduciendo sus Gastos de Energía en el Verano. Servicio de Extensión Cooperativa de Carolina del Norte.

Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EEUU. (2010). http://www.energystar.gov

Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EEUU. (2010). Un breve guía a los Hongos, la Humedad y Su Hogar. http://www.epa.gov/mold/preventionandcontrol.html









SAVE ENERGY AND SAVE MONEY